

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Управљање системима			
Изборно подручје (модул)	Аутоматско управљање			
Врста и ниво студија	Мастер академске студије			
Назив предмета	Интелигентне машине			
Наставник (за предавања)	Раковић М. Мирко			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Сибиновић Д. Владимир			
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Принципи функционисања и пројектовања система који поседују интелигенцију у интеракцији са околином, посебно са човеком.			
Исход предмета	Разумевање мотива за конципирањем машина на бази принципа вештачке интелигенције, са становишта перцепције, когниције и извршавања. Организација интелигентних машина, посебно робота.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Дефиниције интелигентних система и подсистема. Дефиниција механичке интелигенције. Интелигенција у одлучивању. Разлике између природних система и машина. Кретање и манипулација као основа за развој интелигенције. Дизајн механизма функционалном имитацијом решења из природе. Биомиметика. Функционална робустност механичких решења у циљу поједностављења управљања. Интелигентан погон као функционална копија природних начина кретања. Методе и технике моделирања интеракције. Формирање контролера са интегрисаним моделом. Примери интелигентних машина са нагласком на ходање, хватање, вербалну, невербалну и физичку интеракцију са човеком и околином.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Решавање конкретних примера и проблема у току рачунских вежби олакшаће студентима савладавање методских јединица које ће се обрађивати кроз теоријску наставу.			
Литература				
1	Белешке и слајдови са предавања (биће постављени на WEB страни Факултета).			
2	Стручни и научни радови прилагођени интересовању студената.			
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0		
Методе извођења наставе	Мултимедијална предавања Аудитивне и показне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		0
практична настава	0	усмени испит		40
колоквијуми	0			
семинари	50			